



Renaissance der Straßenbahn als Stadt-Umland-Bahn in Deutschland

BI umweltverträgliche Mobilität im Schwabachtal e. V.
am 20. November 2025 in Buckenhof

Prof. Dr. Andreas Kagermeier (VCD Landesverband Bayern)



Über den Verkehrsclub Deutschland (VCD) e. V.

- „Ökologischer“ Verkehrsclub VCD gemeinnütziger Umweltverband
- Einsatz für umweltverträgliche, sichere und gesunde Mobilität
- Der Mensch mit seinen Bedürfnissen und Wünschen für ein mobiles Leben steht im Mittelpunkt
- Seit 1986 Einsatz für gerechtes und zukunftsfähiges Miteinander zwischen allen Menschen auf der Straße – egal, ob sie zu Fuß, auf dem Rad, mit Bus und Bahn oder dem Auto unterwegs sind
- Bundesweit rund 55.000 Mitglieder, davon 8.000 in Bayern
- Vor Ort: Regionalverband Nürnberg mit Kreisgruppe Erlangen (ER & ERH)



**Allianz
pro Schiene**



**BÜNDNIS
SOZIALVERTRÄGLICHE
MOBILITÄTSWENDE**







Zur Person

- * in Cham / Opf.
- Studium Geographie mit Schwerpunkt Stadtentwicklung in Erlangen
- Zivilgesellschaftliches Engagement bei BUND Bayern, ADFC und VCD
- Berufliche Tätigkeit an verschiedenen Universitäten (Passau, München, Bayreuth, Paderborn, Trier)
- Berufliche Schwerpunkte u. a. auch im Bereich Radverkehr und ÖPNV
- Seit 2023 im zivilgesellschaftlichen Un-Ruhestand



AGENDA

- Einige Aspekte zur Geschichte der Straßenbahn
- Renaissance der Straßenbahn als Stadtbahn
- Karlsruher Modell der Stadt-Umland-Bahn
- Weitere Referenzstädte Deutschland
- Blick über die Grenzen (nach Frankreich)
- Schlussfolgerung

Geschichte Straßenbahn

- Erste Blütezeit 1880er bis 1930er Jahre
- Deutschland: BOStrab
(Verordnung über den Bau und Betrieb der Straßenbahnen – 1938)
- Meist kein eigener Gleiskörper
- Ab 1950er: Rückgang global von über 1.000 auf 300
- USA: Rolle von Automobilunternehmen bei Verbussung



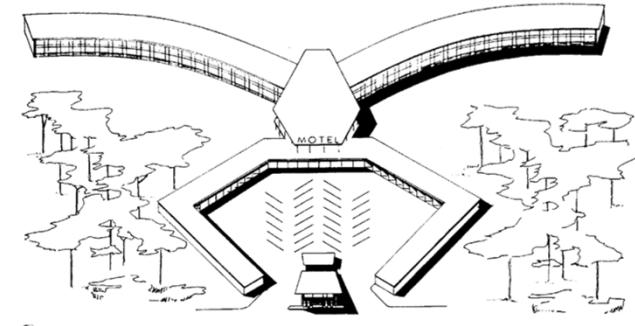
DER AUFSTIEG DES AUTOMOBILS



Quelle: James Thoem Copenhagenize 14. September 2021

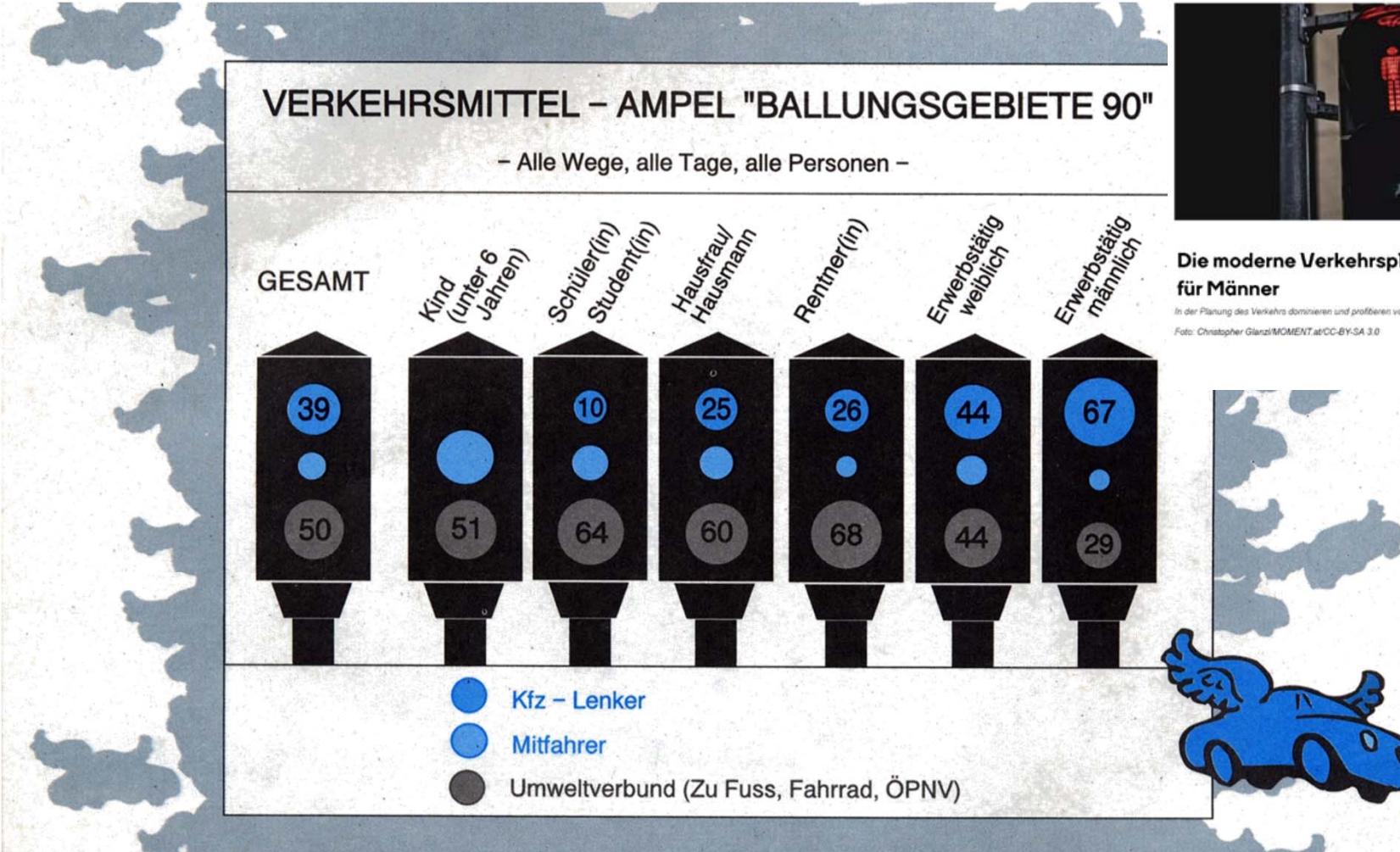
Kurzer verkehrspolitischer Rekurs

- Charta von Athen (1933)
- Leitbild **Autogerechte Stadt**
(Reichow 1959)
- Mythische Überhöhung des privaten Automobils
- Dominanz des Straßenbaus
- Verbussung
- ÖPNV auf -1-Ebene (U-Bahnen)
- Fördervoraussetzung: eigener Gleiskörper (bis 2020)



Quelle: Reichow 1959

Verkehrsmittel-Ampel



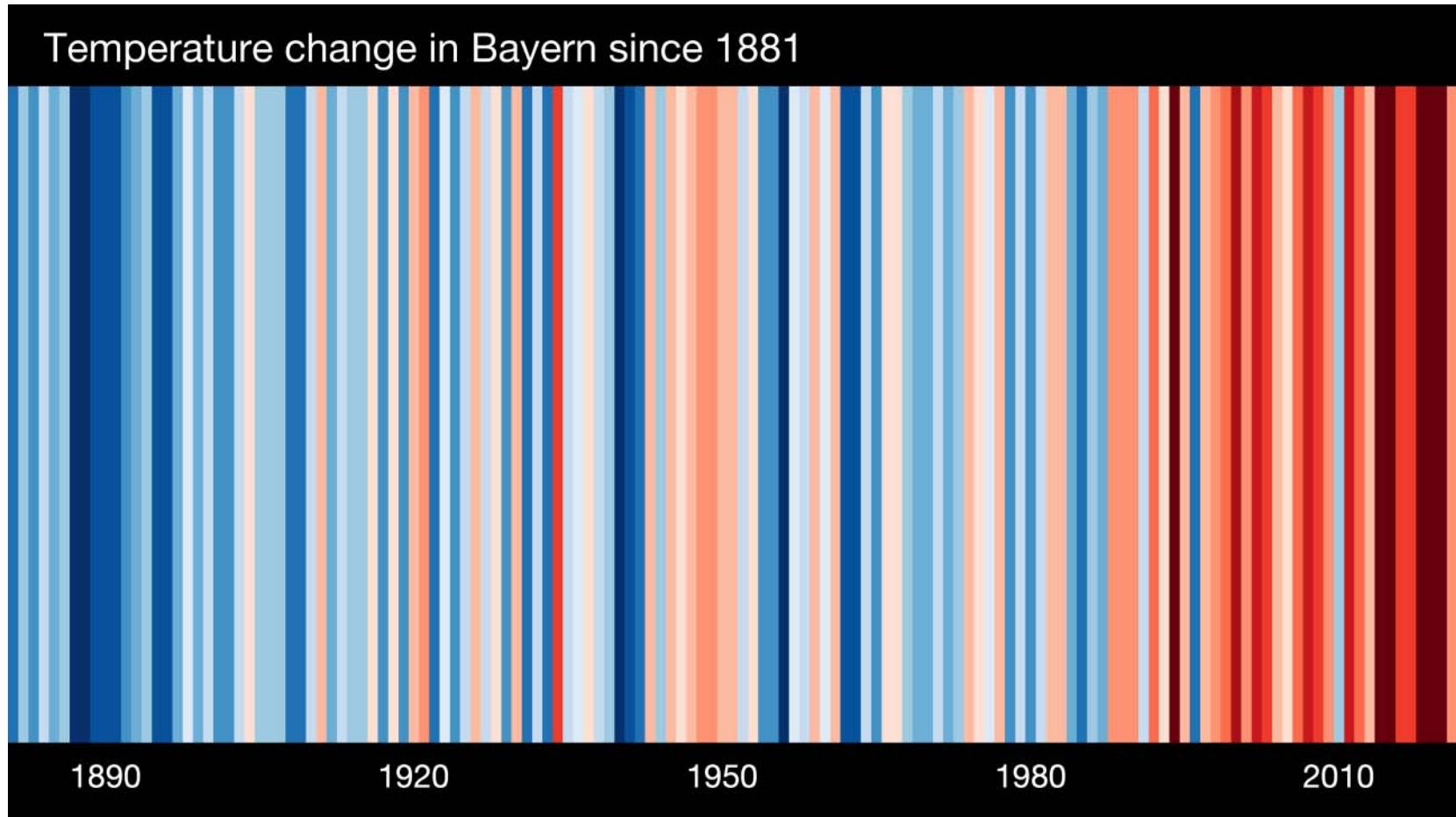
Die moderne Verkehrsplanung: Von Männern für Männer

In der Planung des Verkehrs dominieren und profitieren vor allem Männer

Foto: Christopher Glanzl/MOMENT/af/CC-BY-SA 3.0

Johannes Gress
11. Januar 2022

Globale Erwärmung als Herausforderung



Quelle: <https://showyourstripes.info/l/europe/germany/bayern>

Renaissance der Straßenbahn

- Amerika 70er / 80er: Light Rail Vehicle
- Frankreich:
 - 1986–2006 staatliche Zuschüsse für Neubau / Entwicklung standardisierte Fahrzeuge
 - Nantes (1984) – Grenoble (1987) – Paris (1992)
 - Strasbourg (1994)
- Deutschland:
 - seit Ende 70er Jahre:
 - Ausbau verbliebener Straßenbahnsysteme
 - ab 1990: Erneuerung der ostdeutschen Systeme
 - Niederflurfahrzeuge
- Seit 1990er Jahre: weltweite Neugründungen
- Globaler Süden: aus Kostengründen oft Bus Rapid Transit



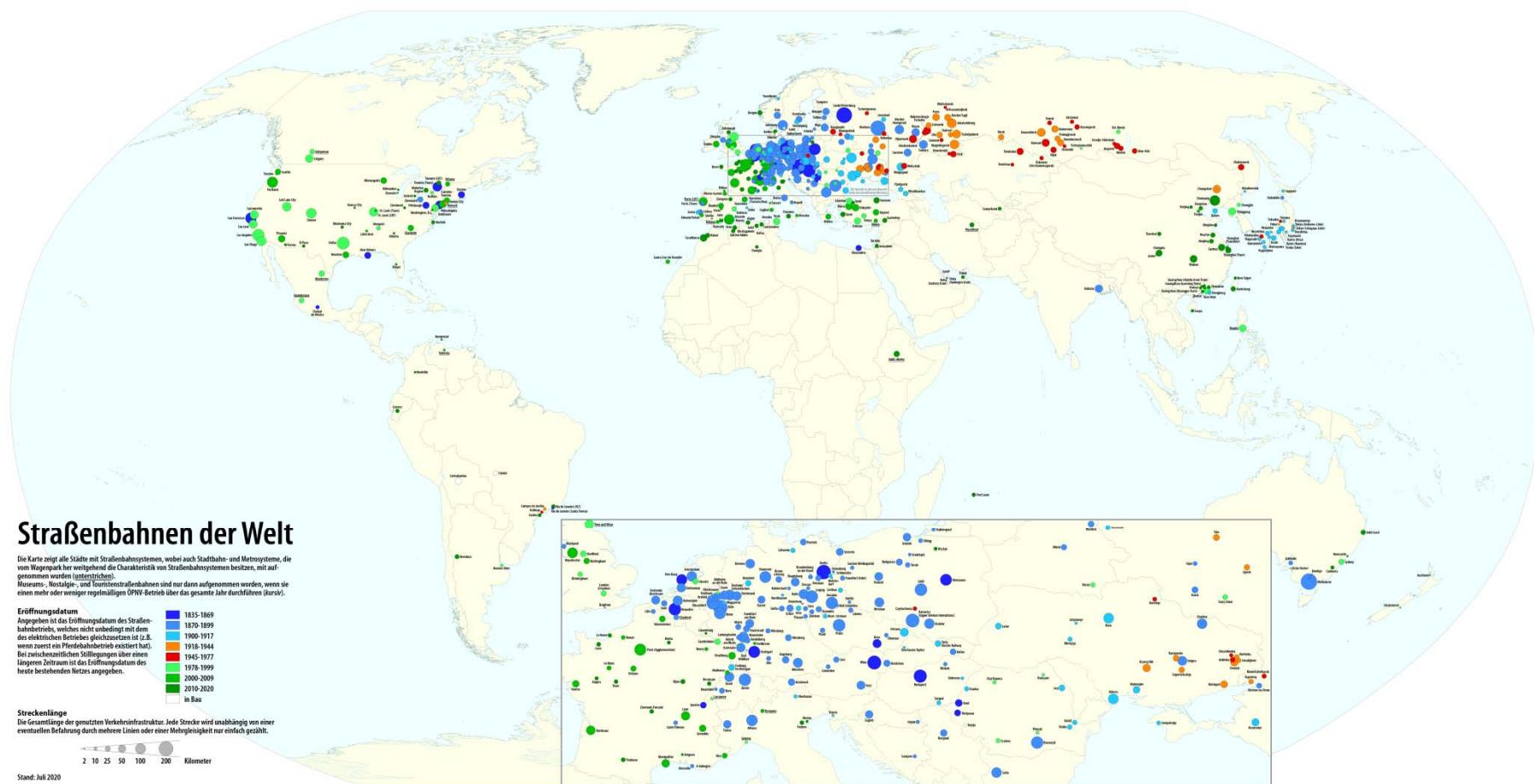
Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Renaissance_der_Straßenbahn

Renaissance der Straßenbahn (Stadtbahn)



Quelle: <https://www.strassenbahn-bremerhaven.de/warum-strassenbahn/die-renaissance-der-strassenbahn/>

Renaissance der Straßenbahn (Stadtbahn)



Quelle: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:World_Tramway_Map.png (Dörrbecker)

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Renaissance der Straßenbahn: Frankreich



1975

Quelle <https://www.strassenbahn-bremerhaven.de/warum-strassenbahn/die-renaissance-der-strassenbahn/>



2012

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

„Schienenbonus“ / Vorteile Straßenbahn (Stadtbahn)

- höherer empfundener Fahrkomfort
- (meist) kürzere Fahrtzeit
- bessere Sichtbarkeit des Verkehrsangebots im Stadtbild
- Kapazität
- Verlässlichkeit (eigene Gleise)
- Langlebigkeit

Versus (Nachteile)

- Hohe Investitionskosten
- Geringere Flexibilität
- Bauzeit

Straßenbahnen / Stadtbahnen in Deutschland



Straßenbahnen in Deutschland



München



Stuttgart



Ostdeutschland

Straßenbahnen in Deutschland: Freiburg



Photos: eigene Aufnahmen

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Bezug: Ostast Stadt-Umladbahn Erlangen



Bürgerentscheid am 9.Juni 2024 (52,4 %)

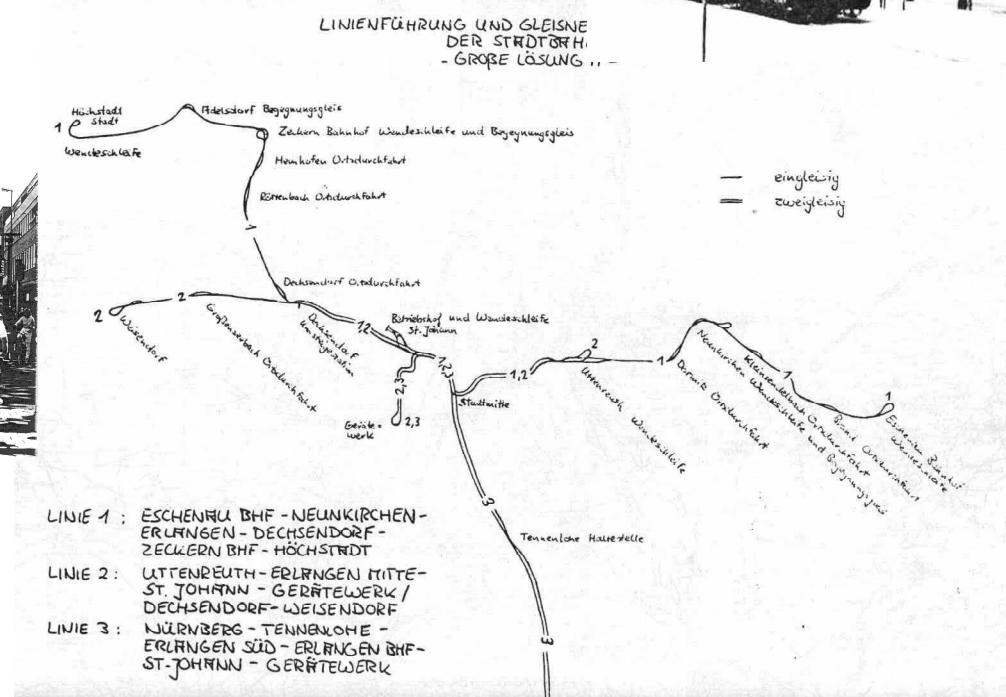
Photos: eigene Aufnahmen

<https://www.fraenkischertag.de/lokales/hoechstadt-herzogenaurach/verkehr/schon-vor-ueber-100-jahren-sollte-erlangen-eine-stadtbahn-bekommen-wie-die-stub-art-234382>

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn



Bezug: Ostast Stadt-Umlanbahn Erlangen



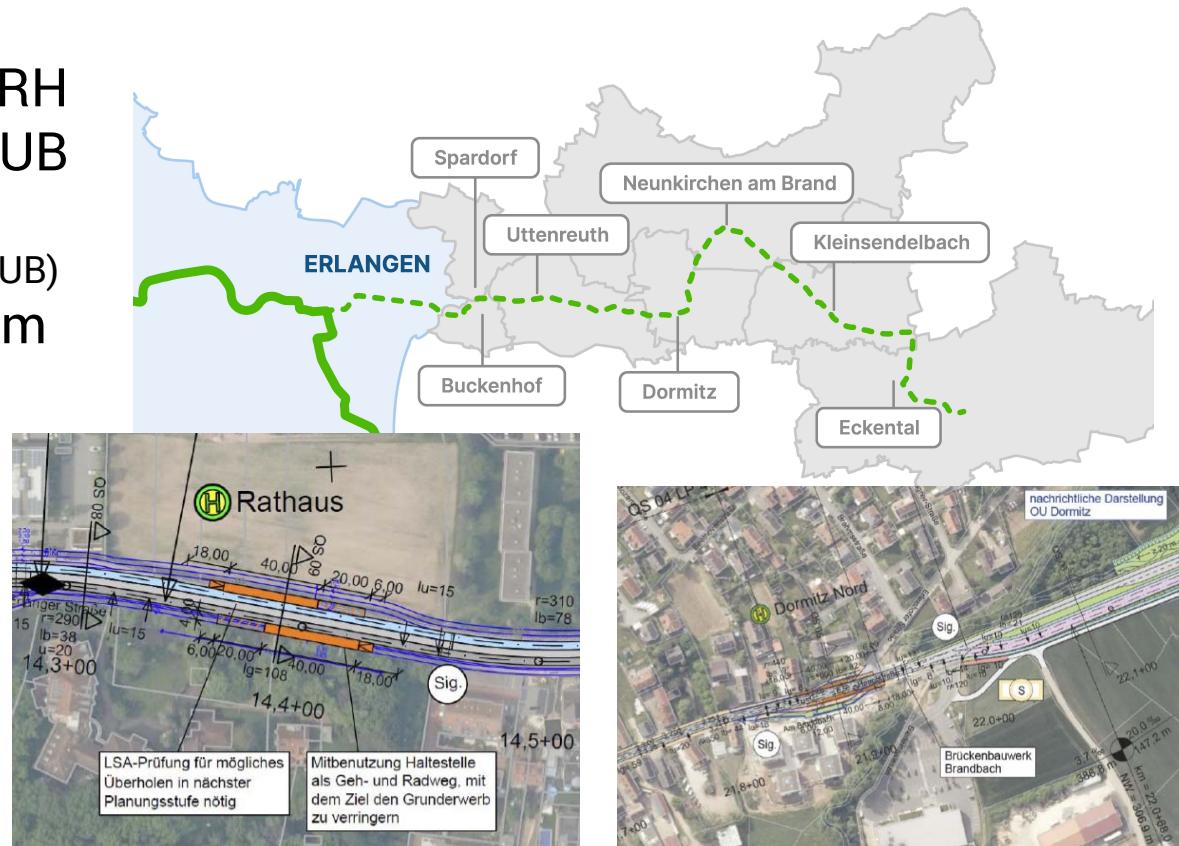
- Anfang 20. Jahrhundert
 - 1985: FrankenPlan

Quellen: <https://forchheim.bund-naturschutz.de> & <https://www.fraenkischertag.de/>

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Bezug: Ostast Stadt-Umlanbahn Erlangen

- 2015: Bürgerentscheid ERH
- 2018: Initiative Ostast StUB LIBOS (Landkreisübergreifendes Interkommunale Bündnis Ostast StUB)
- 2021 => Initiative „StUB im Schwabachtal“
- 2023: 1. Ostast-Forum
- 2024: 2. Ostast-Forum



Quellen: https://www.stadtumlandbahn.de/fileadmin/Dokumente/Ostast-Forum/ZVStUB_20241024_PP_2.Ostastforum_ZVStUB.pdf

Bezug: Ostast Stadt-Umladbahn Erlangen



Photos: eigene Aufnahmen

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Karlsruhe: die „Mutter“ der Stadt-Umland-Bahn



Photos: eigene Aufnahmen

Karlsruher Modell: Entstehung



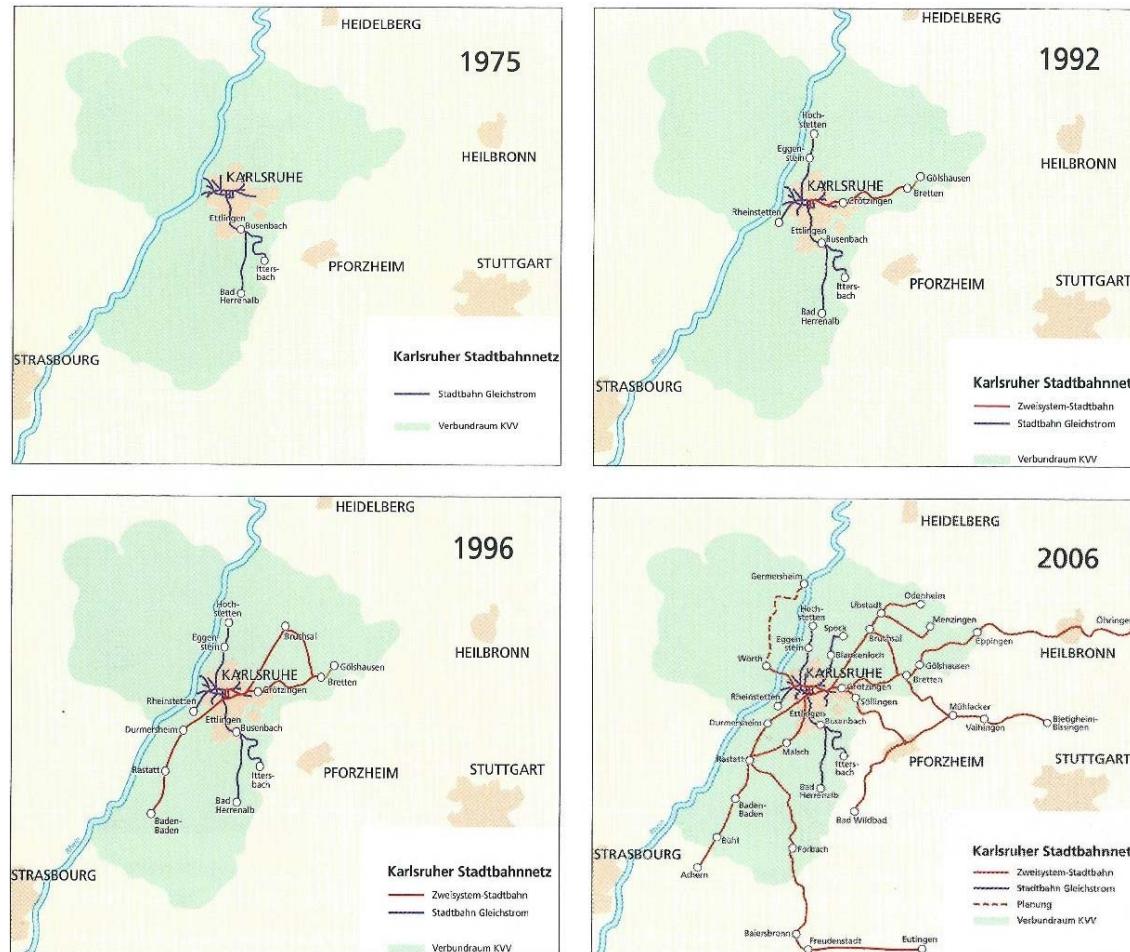
Quelle: Verkehrsbetriebe Karlsruher (VBK)

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Karlsruher Modell: Grundprinzipien

- Nutzung von DB-Trassen (2-System-Fahrzeuge)
 - EBO (15kV Wechselspannung)
 - BOStrab (750V Gleichspannung)
 - Voraussetzung: Normalspur (1.435 mm)
- Neubau von Haltstellen (Ausschleifung)
- Durchbindung in Innenstadt
- Systematische Ampel-Bevorrechtigung
(Beschleunigung)
- Takt / Fahrzeuge (2,65m) / Tarif

Karlsruher Modell: Netzentwicklung

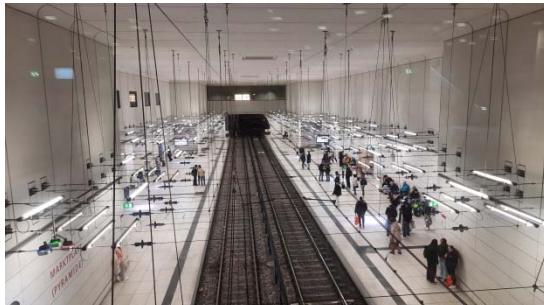


Karlsruher Modell: Durchbindung Innenstadt



Photos: eigene Aufnahmen

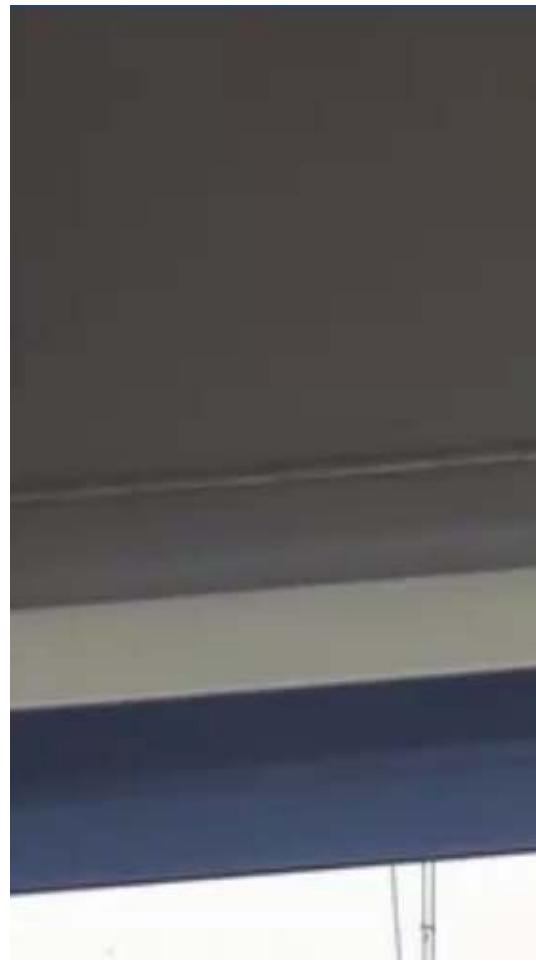
Karlsruher Modell: Tunnel Fußgängerzone



Photos: eigene Aufnahmen



Karlsruher Modell: Tunnel Fußgängerzone



Photos: eigene Aufnahmen

Karlsruher Modell: Verknüpfung DB



Photos: eigene Aufnahmen

Karlsruher Modell: Verknüpfung DB

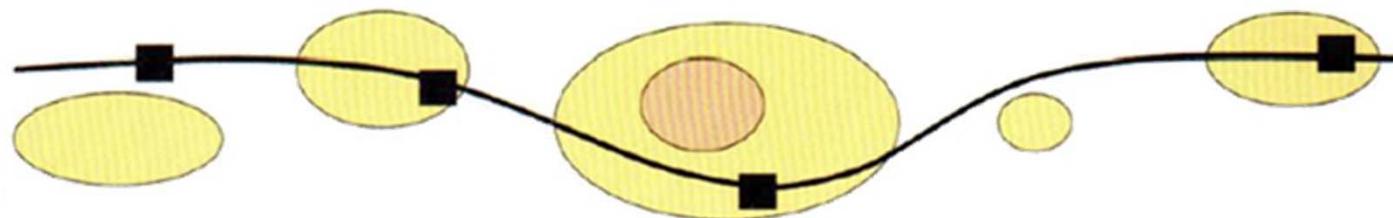


Quelle: Förster 2021 Karlsruher Modell: Blaupause für Rhein-Ruhr", Bochum 2019, S. 18

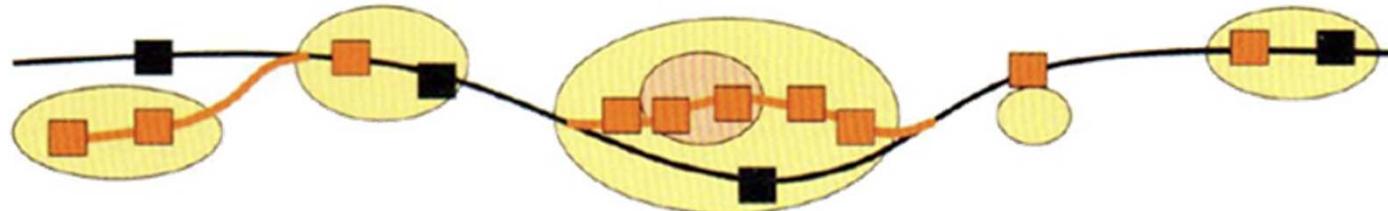
Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Karlsruher Modell: Ausschleifen

Bestehende Eisenbahn



Bedienung mit Tram-Train



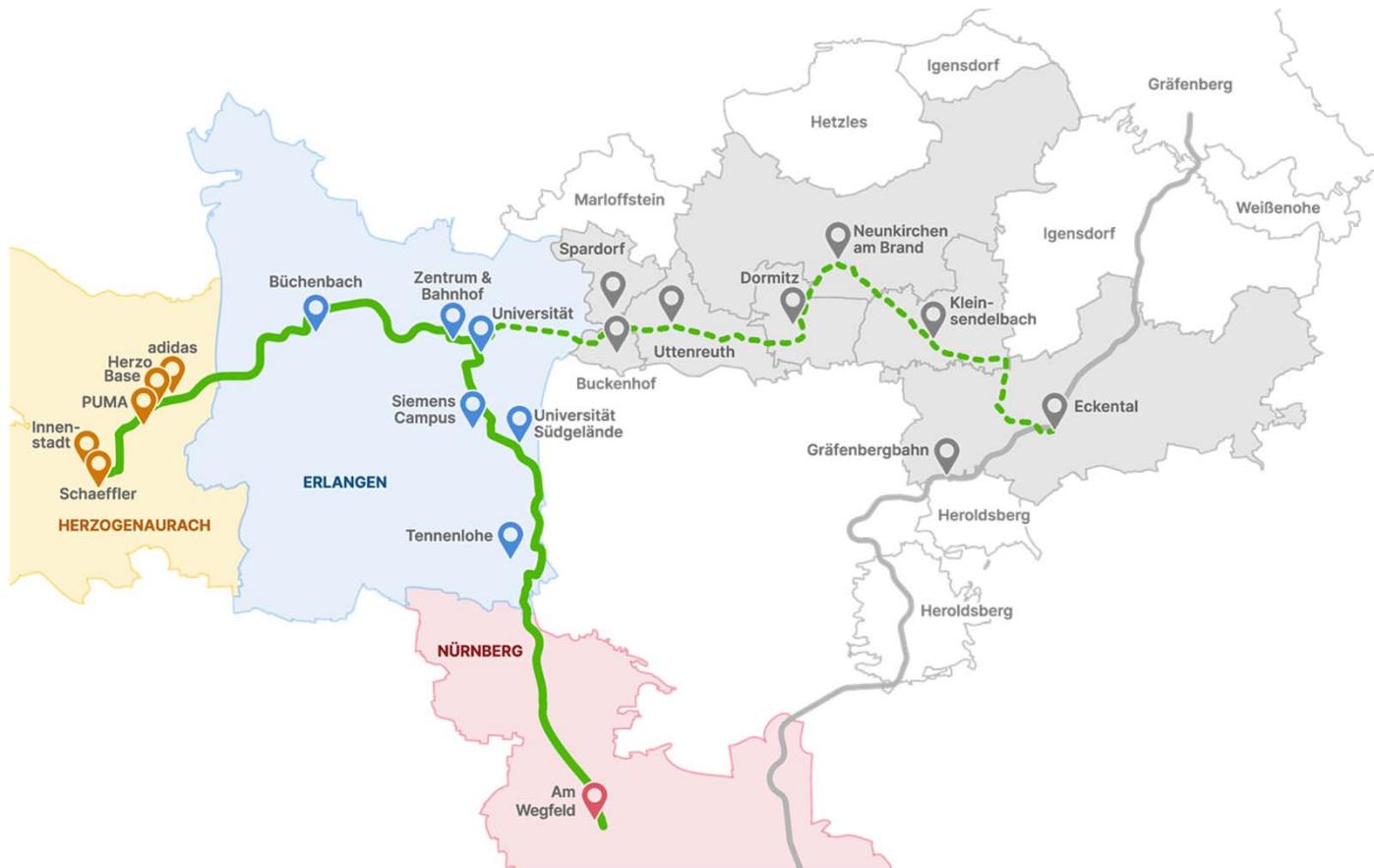
 Eisenbahn mit bestehender/neuer Station

 Neue Strecke mit Station

Quelle: Förster (2021): Blaupause für Rhein-Ruhr, S. 17

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

EXKURS: Bezug StUB-Ostast



Quelle: <https://www.stadtrundbahn.de/strecke/ostast/>

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Karlsruher Modell: Ausschleifen (Kreuzungen)



Streckenbeispiel: Hochstetten (S1 / S11)
1989



Photos: eigene Aufnahmen

Karlsruher Modell: Ausschleifen



Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Photos: eigene Aufnahmen

Karlsruher Modell: Ausschleifen Ortslagen



Photos: eigene Aufnahmen

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Karlsruher Modell: Ausschleifen Ortslagen



Photos: eigene Aufnahmen

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Karlsruher Modell: Haltestellen



Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Photos: eigene Aufnahmen

Karlsruher Modell: Haltestellen



Photos: eigene Aufnahme

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Karlsruher Modell: Ausschleifen (Führung)



Photos: eigene Aufnahmen

Karlsruher Modell: Ausschleifen (Führung)



Photos: eigene Aufnahme

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Exkurs: Amsterdam Zuid – Uithorn [2024] (Führung)



Photos: eigene Aufnahme

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

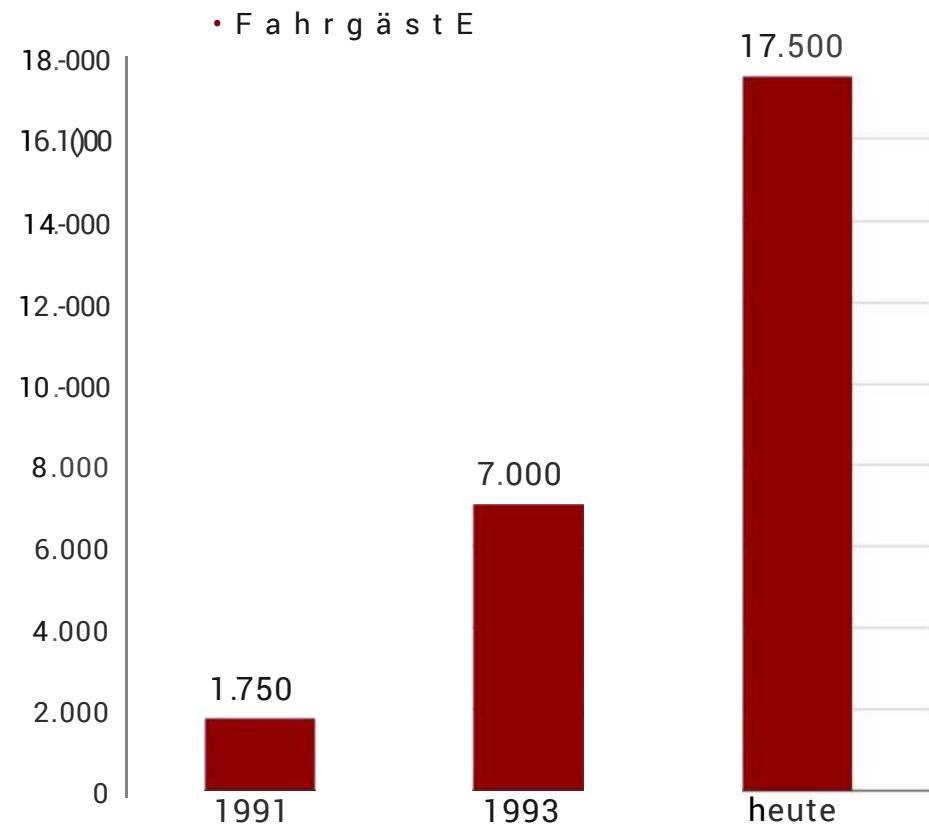
Exkurs: Amsterdam Zuid – Uithorn [2024] (Führung)



Photos: eigene Aufnahme

Karlsruher Modell: Modal Shift KA – Bretten

- Auf einen Schlag 4x so viele Fahrgäste wie vorher
- Bis heute Verzehnfachung der Fahrgastzahlen
- Über 70% haben Start und Ziel entlang der Stadtbahn und brauchen nicht umzusteigen
- 40% der Fahrgäste sind vorher mit dem Auto gefahren
- Bequemlichkeit entscheidend für den Umstieg vom Auto auf die Bahn

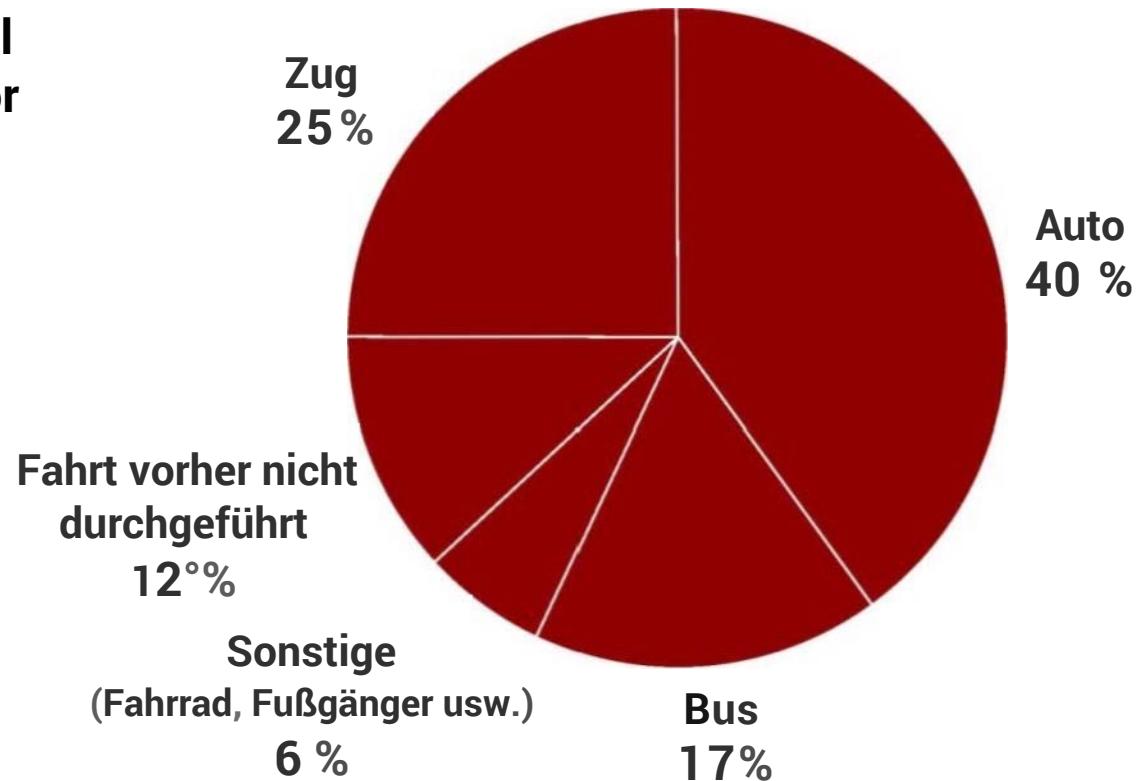


Quelle: Heipp (2015):Zukunft der Region durch nachhaltige Verkehrsentwicklung

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Karlsruher Modell: Modal Shift KA – Bretten

Welches Verkehrsmittel haben die Fahrgäste vor Einführung des Stadtbahnsystems benutzt?

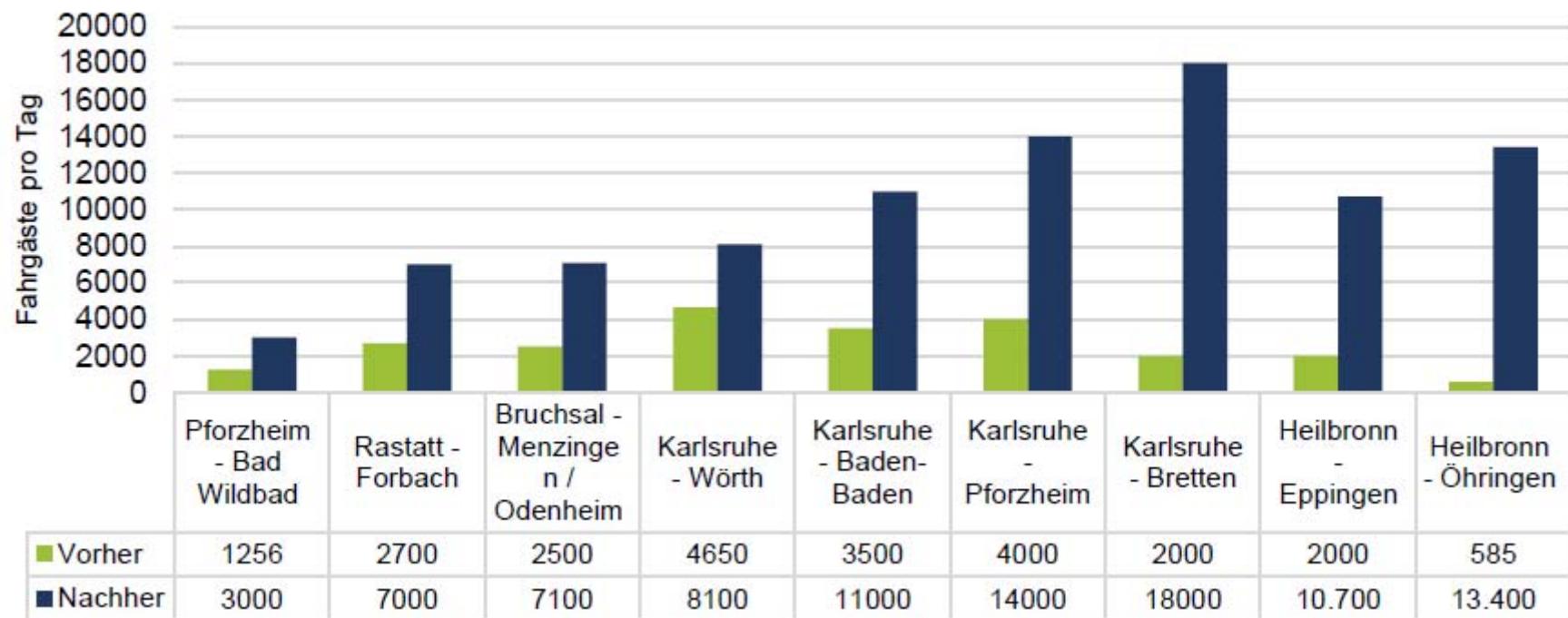


Quelle: Heipp (2015):Zukunft der Region durch nachhaltige Verkehrsentwicklung

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

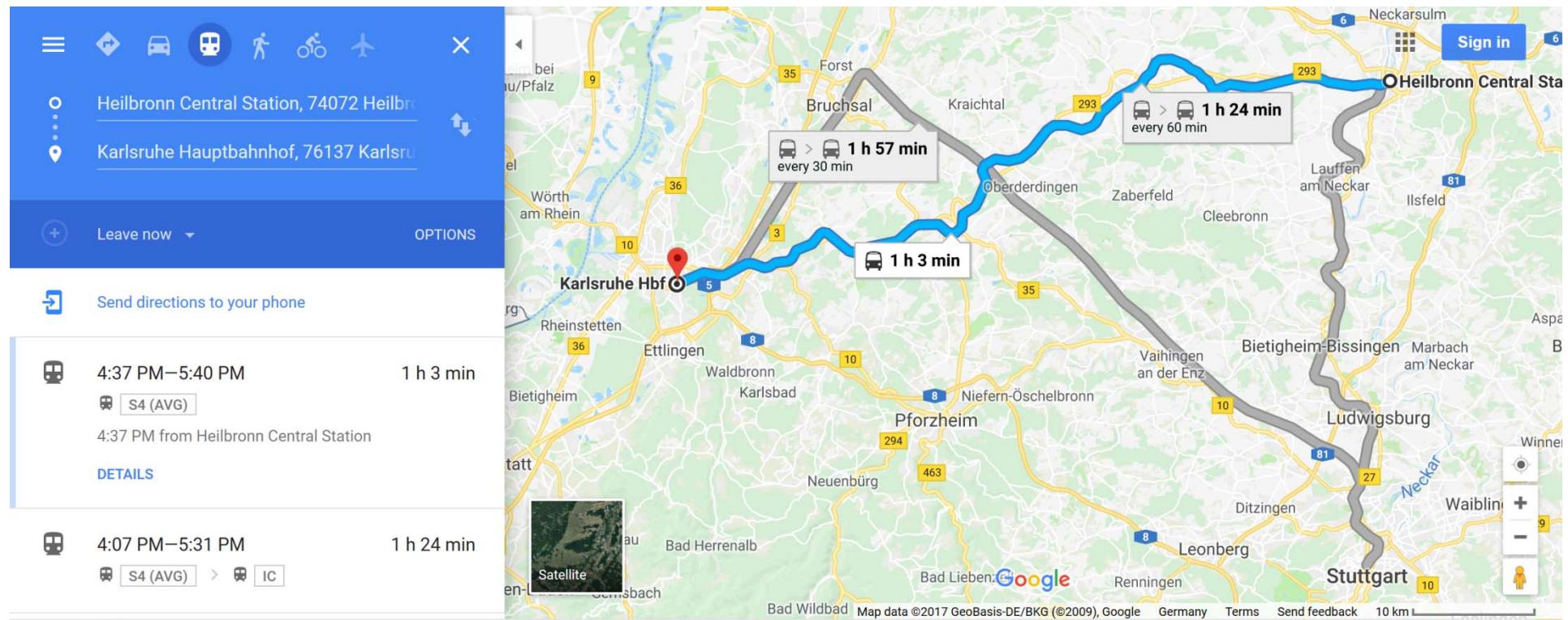
Karlsruher Modell: Fahrgastzahlen

Entwicklung der Fahrgastzahlen



Quelle: Förster 2021 Karlsruher Modell: Blaupause für Rhein-Ruhr“, Bochum 2019, S. 23

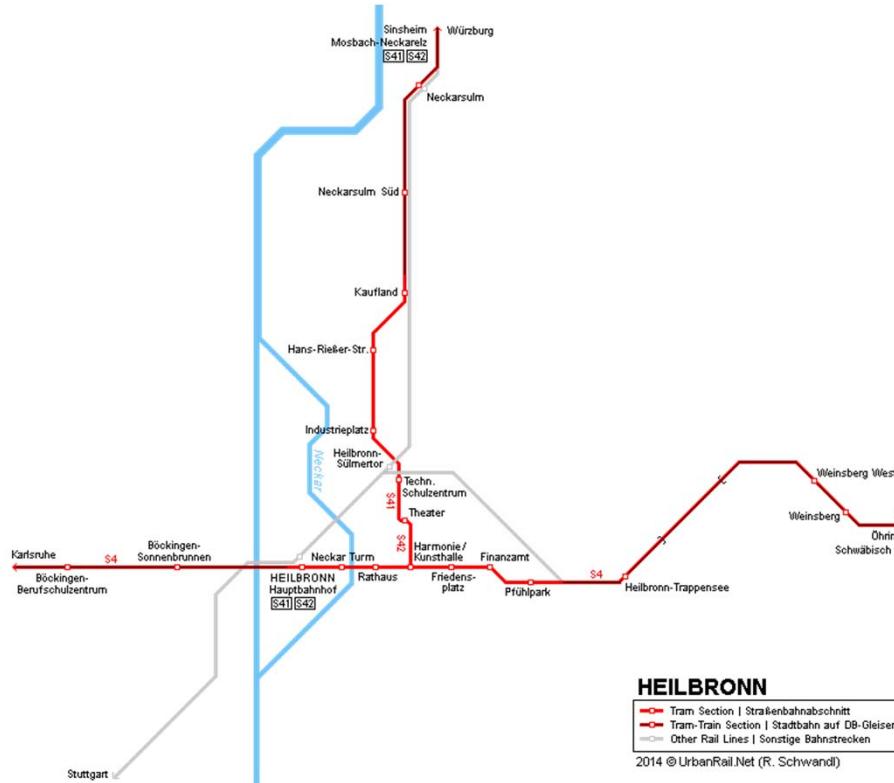
Karlsruher Modell: „Satellit“ Heilbronn



Quelle: Google Maps (≈80 km mit Pkw)

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Karlsruher Modell: „Satellit“ Heilbronn



Quelle: <https://www.urbanrail.net/eu/de/hn/heilbronn.htm> / Photos: eigene Aufnahmen

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn



Weitere Stadt-Umland-Bahnen in Deutschland

Deutschland

Streckengebundene Nahverkehrssysteme

Signaturen und Verkehrssysteme	
○	SB
▲	M
●	E
●	IE
●	P
●●●	DSERF
■	T
□	SU
△	PM

S-Bahn-Netz / TramTrain-Netz
 Metro
 Straßenbahn / Überlandstraßenbahn
 Stadtbahn (zumeist mit Straßenbahn)
 Diesel-/Dampf-/Zahnrad-/Standseilbahn mit OPNV-Charakter
 O-Bus / Duobus
 Hängelbahn
 People Mover



Kassel: Regio-Tram

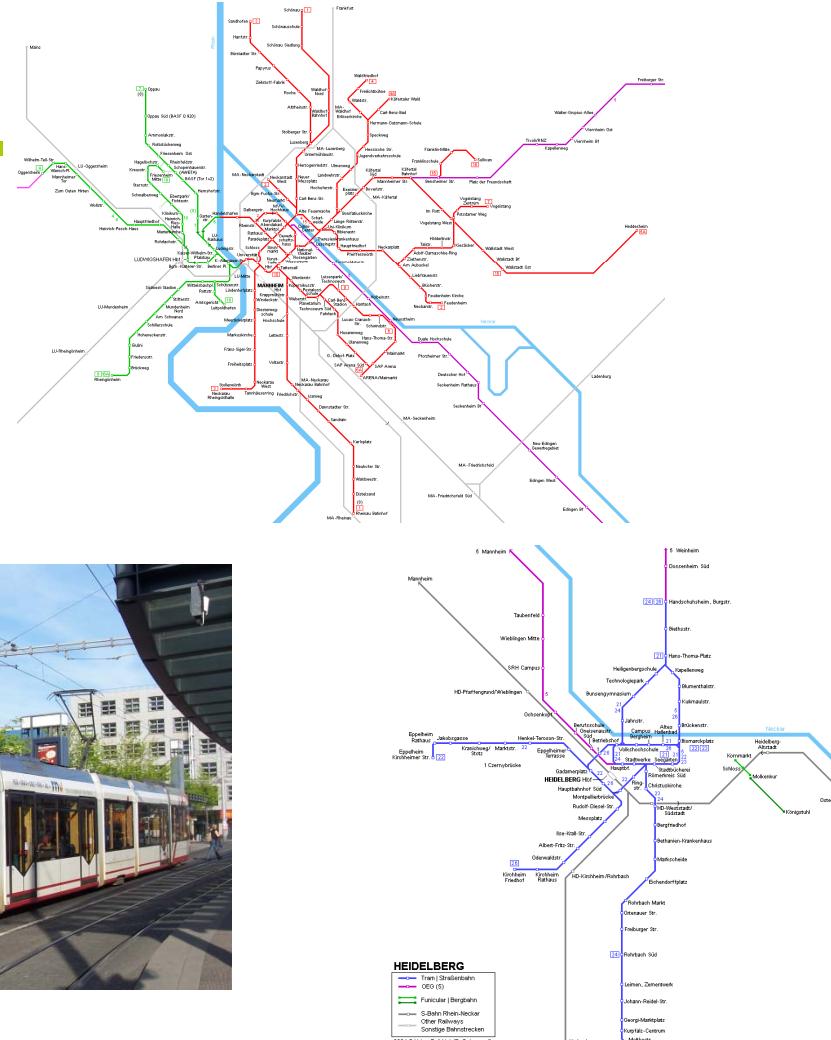
- 2-System-Fahrzeuge (K'he)
- Nahverkehrseisenbahnen werden am Hbf. in Stadtbahnnetz eingeschleift
- Start 2007; Ausbau bis 2015



Quelle: <https://www.urbanrail.net/eu/de/ks/kassel.htm> / https://de.wikipedia.org/wiki/RegioTram_Kassel

Heidelberg – Mannheim

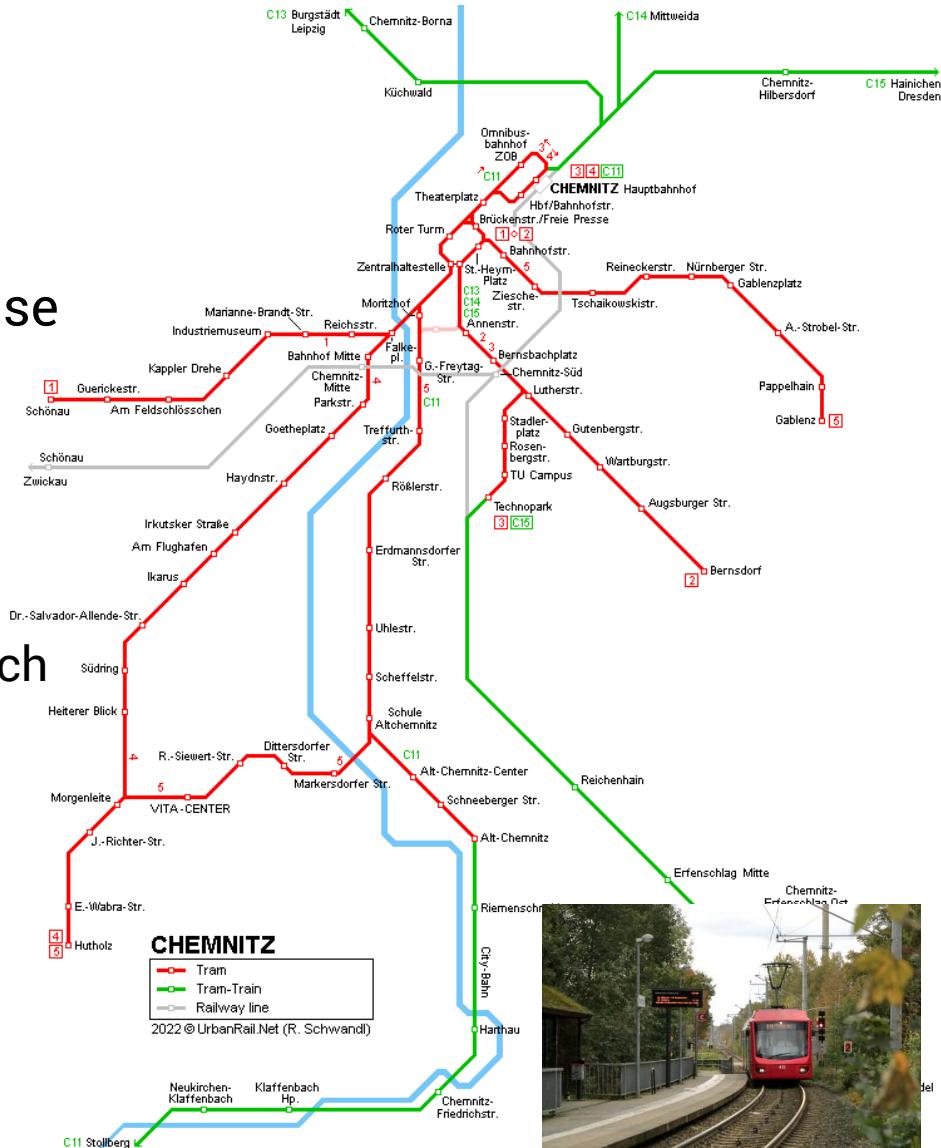
- Meterspur (Meterspur)
- Separate Gleisanlagen außerorts
- Historisch früher als separate Gesellschaft OEG; inzwischen RNV



Quelle: <https://www.urbanrail.net/eu/de/hd/heidelberg.htm> & de.wikipedia.org/wiki/Oberrheinische_Eisenbahn-Gesellschaft

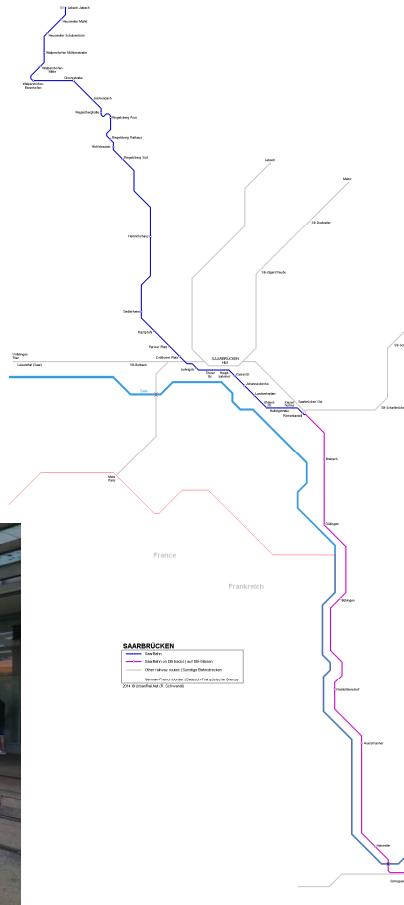
Chemnitz

- Straßenbahn aus DDR-Zeit
- Ausbau: Nutzung Eisenbahngleise
- Pachtverträge mit DB
- 2001: 1. Strecke Stollberg
1998 bis 2008: Fahrgastplus 886 %
BOStrab (750V)
- Sukzessive weiterer Ausbau (auch mit 15kV/Hbf.)



Saarbrücken: grenzüberschreitend

1958:
Historische Straßenbahn
eingestellt



Seit 1997: mit 2-Systemwagen
(Karlsruher Modell) auf
Eisenbahngleisen nach
Frankreich (Saarguemines)

Fahrzeugherrsteller:
Bombardier (Alstom)

Quelle: <https://www.urbanrail.net/eu/de/sb/saarbruecken-map.gif> / Photo: eigene Aufnahmen

Frankreich

- Nicht nur reine Verkehrsprojekte
- Regional- und stadtplanerische Implikationen
- Straßenbahn als „Motor der Stadtentwicklung“
- Busnetz, Radverkehr und Aufwertung von Straßenräumen und Plätzen immer mit geplant
- Anlass, Zukunftsziele Stadt, Umwelt und Verkehr neu zu diskutieren
- Architektur und Design zur Aufwertung des Image von Städten / Stadtteilen (auch Gestaltung Fahrzeuge)
- **VERSEMENT MOBILITÉ** (Nahverkehrsabgabe, Lohnsummensteuer)

Straßenbahnen in Frankreich



Grenoble



Lyon



Paris

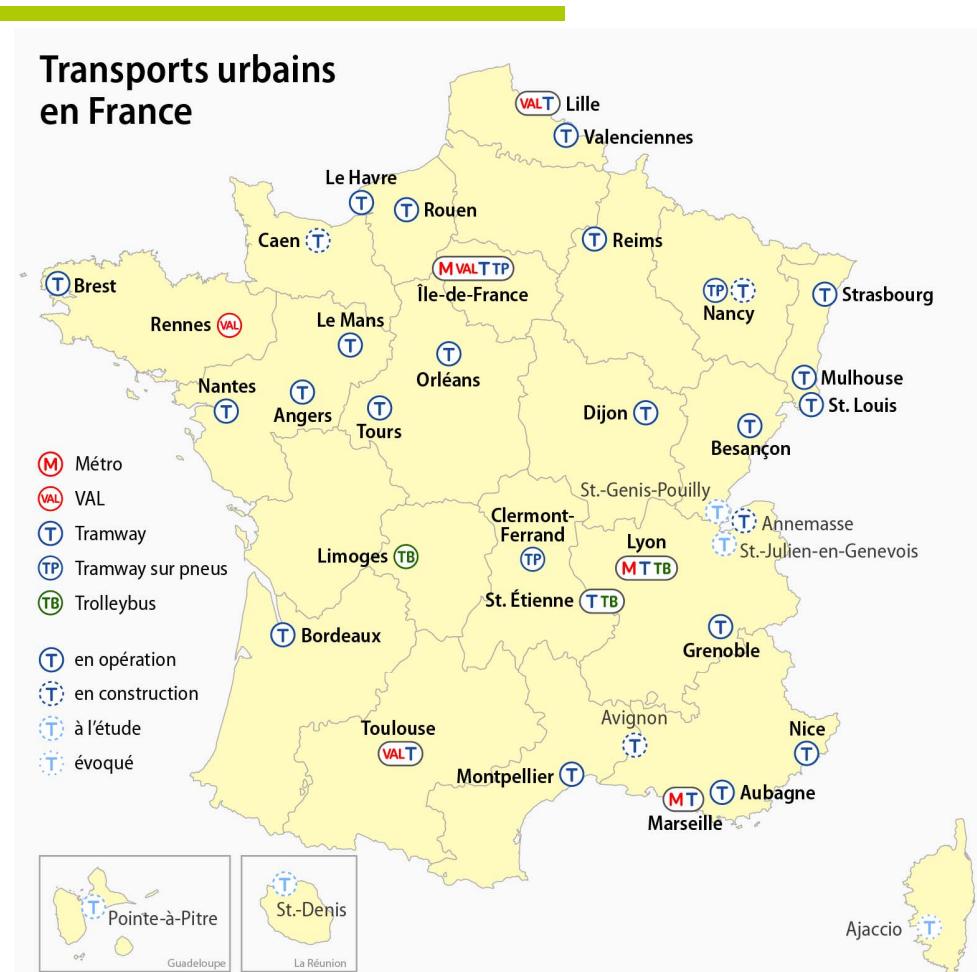


Montpellier

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Photos: eigene Aufnahmen

Straßenbahnen in Frankreich



Straßenbahnen in Frankreich (Nantes)

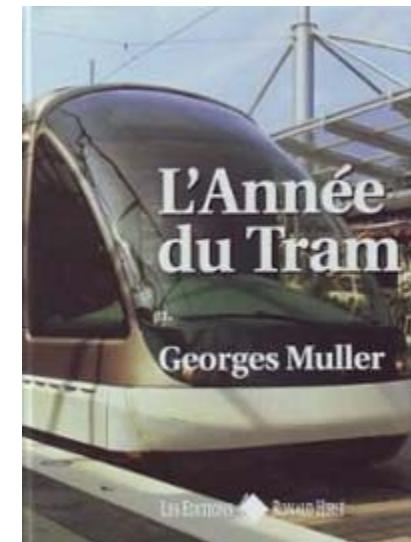
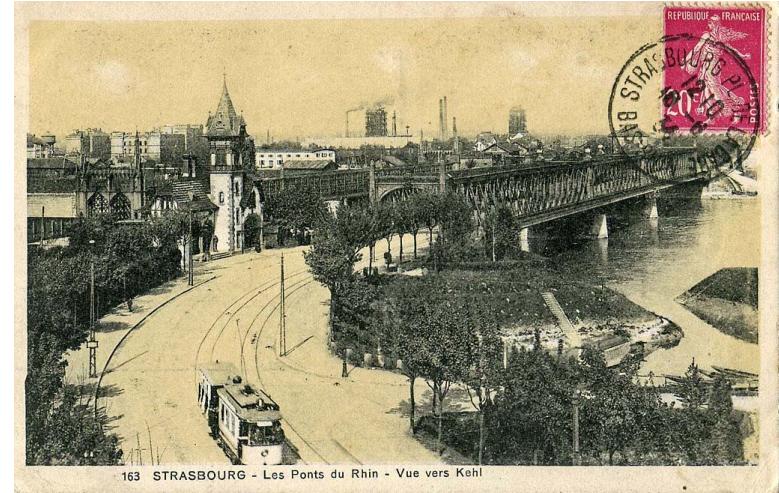
Nantes:
gemeinsame
Nutzung der
Fahrbahn



Photo: https://fr.wikipedia.org/wiki/Tramway_de_Nantes

Strasbourg

- Ende 19. Jh. bereits Straßenbahn (82,7 km)
- Einstellung 1960
- 1989 Catherine Trautmann => Maire
- George Muller (1990-2007: CTS)
- 1994: 1. Linie (9,8 km)
- 2025: Netzlänge 49 km (Linien 68,3 km)



Quelle: https://fr.wikipedia.org/wiki/Tramway_de_Strasbourg / www.amazon.com



Strasbourg



Quelle: https://fr.wikipedia.org/wiki/Tramway_de_Strasbourg -- Maximilian Dörrbecker (2023)

Strasbourg: Design Bahnen



CITADIS (Alstom)

Photos: eigene Aufnahmen

Strasbourg: Homme de Fer



Photos: eigene Aufnahmen

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Strasbourg: Verkehrsraumeffekte



Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Photos: eigene Aufnahmen

Strasbourg: Stadtraumgestaltung



Photos: eigene Aufnahmen

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn



vorher

Quelle: Heipp (2015):Zukunft der Region durch nachhaltige Verkehrsentwicklung
Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn



nachher

Quelle: Heipp (2015):Zukunft der Region durch nachhaltige Verkehrsentwicklung
Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Strasbourg: Avant et Après

AVANT



APRÈS



Étoile Bourse

AVANT



APRÈS



Baggersee



Hôpital de Hautepierre

1994



Ancienne Synagogue - Les Halles

1998

Quelle: www.carfree.fr

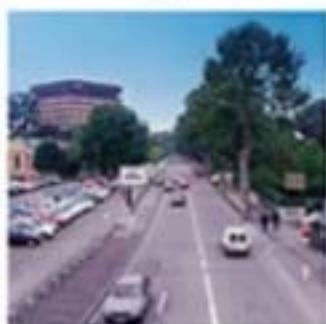
Strasbourg: Avant et Après



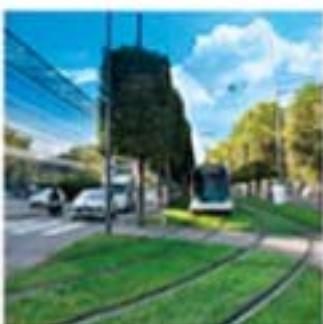
Landsberg



Kibitzenau



Wacken



Alouettes

2008

Quelle: www.carfree.fr

Strasbourg: Kehl (2017)



Photos: eigene Aufnahmen

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Strasbourg: Intermodal



Photos: eigene Aufnahmen

Kagermeier: Renaissance der Straßenbahn

Frankreich

Stadt	Fahrgäste 1999 in Mio	Fahrgäste 2007 in Mio	Differenz 1999/2007	Maßnahmen 1999-2007
Bordeaux	64,5	84,6	31%	Neueinführung Straßenbahn
Montpellier	28,8	53,8	87%	Neueinführung Straßenbahn
Nantes	82,3	109,5	33%	Erweiterung Straßenbahn (Fahrgäste 1984-1999 = +64%)
Orléans	16,1	24,8	54%	Neueinführung Straßenbahn
Strasbourg	63,0	89,3	42%	2. Stammstrecke Straßenbahn (Fahrgäste 1990-1999 = +47%)

Quelle: Heipp (2015):Zukunft der Region durch nachhaltige Verkehrsentwicklung

Schlussfolgerungen

- Vieles machbar, wenn politischer Wille vorhanden
- Frankreich: Finanzierung / Geschwindigkeit
- Oftmals Nutzung von bestehenden Bahnstrecken
- GVFG bis 2020: separater Gleiskörper dominiert
- Individuelle Lösungen: kein One-Fits-All

